46. Neue Magnoliaceae Papuasiens.

Von

L. Diels.

Die Sammlung von C. Ledermann hat auch für diese Familie eine größere Zahl von Neuheiten ergeben und damit gezeigt, daß die Magnoliaceen in den Bergwäldern Neu-Guineas ziemlich formenreich sind. Die interessante Mengung malesischer Typen und melanesisch-australischer Elemente zeigt sich auch hier. Einerseits kommen noch *Magnolieae* vor und zwar in mindestens zwei recht verschiedenen Typen (*Talauma*? *papuana* Schlecht. und *Talauma oreadum* Diels), anderseits sind überraschend viele *Drimyteae* vorhanden: sowohl die dikline Sektion (*Tasmannia* R. Br.), wie die bisher nur aus Neukaledonien als formenreich erwiesene Gruppe, welche Baillon als Sektion *Sarcodrimys,* Van Tieghem als Gattung *Bubbia* bezeichnete. Auf ihr Verhältnis hoffe ich später an anderer Stelle zurückzukommen. Beide scheinen auf Neu-Guinea polymorph zu sein, denn wir kennen jetzt schon sechs Vertreter von der ersten, sechs von der zweiten.

Weitaus die Mehrzahl der Magnoliaceen sind den Nebelwäldern der montanen Stufe eigentümlich; dabei scheint eine *Drimys*, *D. myrtoides* Diels, zur epiphytischen Lebensweise übergegangen zu sein.

Talauma Juss.

Übersicht der Arten Papuasiens.

Blüten achselständig . . . . *T.*? *papuana*
Blüten endständig . . . . *T. oreadum.*

T.? papuana Schlechter in Englers Bot. Jahrb. L. (1913) 70.

Nordöstl. Neu-Guinea: Oberes Sepik-Gebiet offenbar verbreitet: »Pyramide«, 400 m ü. M. (Ledermann n. 7603! — verblüht 16. Juni 1912), »Etappenberg«, 850 m ü. M. (Ledermann n. 9509 — mit Blütenknospen 25. Okt. 1912), Lordberg, 1000 m ü. M. (Ledermann n. 10213 — blühend 8. Dez. 1912), »Felsspitze«, 14—1500 m ü. M. (Ledermann n. 13089 — verblüht und mit Knospen 23. Aug. 1913).

Die Gattungszugehörigkeit der Pflanze bleibt vorläufig unsicher. Die Mehrzahl der Samenanlagen (4) und die Achselständigkeit der Blüten passen nicht zu *Talauma*, der Mangel eines sterilen Zwischenstückes zwischen Staubblättern und Fruchtblättern nicht zu *Michelia*. Die Art der Dehiszenz der Früchtchen ist noch nicht genau bekannt. Trotzdem möchte ich glauben, daß die Art am besten bei *Michelia* untergebracht würde.

T. oreadum Diels n. sp. — Arbuscula vel frutex arborescens, 3—4 m altus; truncus cinereo-corticatus. Foliorum petiolus circ. 1,5 cm longus, lamina coriacea, glabra, subtus non glauca, suboblonga, apice breviter acuminata basin versus angustata, nervi laterales primarii et subprimarii utrinque 14—16 adscendentes cum secundariis nervulisque (sicci) in utraque facie reticulato-prominentes. Flores terminales solitarii. Pedunculus fulvo-sericeus cicatricibus bractearum delapsarum transversis notatus 3—4 cm longus. Sepala 3 coriacea glabra, elliptica viridia 2,2—2,7 cm longa, 1,2—1,5 cm lata. Petala 6 crassa subcarnosa, glabra, ochroleuca, obovato-elliptica, 3 exteriora circ. 2,5 cm longa, ca. 1,2 cm lata, 3 interiora (an semper?) apice concava margine undulato incurva, circ. 2 cm longa. Stamina numerosa leviter incurva, filamento brevissimo, apice apiculata. Carpella numerosa basi connata, apice subulato-elongato stigmatoso in parte ventrali papilloso-gelatinoso.

3—4 m hoher Baumstrauch. Die kräftigen Blätter sind 10—25 cm lang, 3—8 cm breit. Der Blütenstiel ist 3—4 cm lang. Die Kelchblätter sind 2,2—2,7 cm lang, 1,2 bis 1,5 cm breit; die äußeren Blumenblätter 2,5 cm lang, 1,2 cm breit, die inneren etwas kürzer. Die Staubblätter messen 1—1,2 cm, die Fruchtblätter 0,7—0,8 cm.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-) Gebiet: Etappenberg, in dichtem Höhenwald, 850 m ü. M. (Ledermann n. 9114 — blühend am 9. Okt. 1912. — Original der Art!).

Die Art hat habituell bedeutende Ähnlichkeit mit *T. Villariana* Rolfe von den Philippinen und steht ihr zweifellos nahe. Doch sind die Blätter der neuen Art kürzer gestielt, die Seitennerven gehen in spitzerem Winkel ab, die Blüten sind kleiner, die Kelchblätter sind kahl.

Drimys Forst.

Übersicht der Arten Papuasiens.

A. Die 2 Kelchblätter in der Knospe die Blumenblätter lange bedeckend. Blüten diklin oder polygam, einzeln oder in wenigblütigen Cymen. Seitenadern der Blätter von der Rippe in kleinerem Winkel (30—60°) abgehend.
   a. Blätter klein, 1—3,5 cm lang. — Kleiner, meist epiphytischer Strauch . . . . *D. myrtoides* Diels
   b. Blätter größer, 4—25 cm lang. — Sträucher oder Bäume, in der Regel nicht epiphytisch.
      I. Blätter quirlig-gehäuft . . . . *D. verticillata* Pulle
      II. Blätter zerstreut.
         1. Blätter klein, dünn, 4—8 cm lang, 1—2 cm breit, lang und spitz zugespitzt . . . . *D. acutifolia* Pulle
         2. Blätter größer, papier- oder lederartig.

a. Adern 3. und 4. Grades dünner als die 2. Grades und weniger stark hervortretend.
α. Blätter an der Spitze kurz zugespitzt, fast lederig . . . . *D. coriacea* Pulle
β. Blätter länger zugespitzt, papierartig . . . *D. hatamensis* Becc.
b. Adern 3. und 4. Grades fast ebenso kräftig wie die 2. Grades, alle netzig hervortretend . *D. reticulata* Diels

B. Die Kelchblätter in der Knospe sehr bald kürzer als die Blumenblätter. Blüten zwitterig, in Cymen, die oft eine zusammengesetzte Rispe bilden. Seitenadern von der Rippe in größerem Winkel (55—85°) abgehend (*Drimys* sect. *Sarcodrimys* Baill., *Bubbia* Van Tiegh.).
a. Cymen einzeln, einfach. Blätter papierartig.
I. Adern unterseits schwach vorspringend. Blätter zwischen den Adern nicht blasig aufgetrieben . . . *D. Ledermannii* Diels
II. Adern unterseits stark vorspringend. Blätter zwischen Adern blasig aufgetrieben . . . . *D. bullata* Diels
b. Cymen oft mehrere, eine Rispe zusammensetzend. Blätter papierartig oder lederig.
I. Seitenadern 1. Grades alle oder wenigstens die oberen von der Rippe in einem Winkel von 55—65° abgehend.
1. Seitenadern 1. Grades zahlreich, etwa 20—40. Blätter schmal verkehrt-lanzettlich . . . . *D. polyneura* Diels
2. Seitenadern 1. Grades weniger, 12—20. Karpelle 2. Blätter verkehrt-eiförmig. . . . . . . *D. oligocarpa* Schltr.
II. Seitenadern 1. Grades von der Rippe in einem Winkel von etwa 75—85° abgehend. Blätter lederig.
1. Staubblätter 25—30. Blumenblätter 8—10 mm lang . . . . *D. calothyrsa* Diels
2. Staubblätter 12—22. Blumenblätter 5—7 mm lang . . . . *D. sororia* Diels

Drimys myrtoides Diels n. sp. — Frutex epiphyticus, 0,5—0,8 m altus; rami stricti, saepe tenues, cortice fusco demum cinereo, prius fusco vel atropurpureo tecti. Folia sparsa, breviter petiolata, saturate viridia, subconcoloria, viva supra lucida, glabra, oblongo-spathulata vel oblongo-obovata vel oblanceolata, basin versus sensim angustata apice plerumque obtusa, 1,5—3,5 cm longa, 0,5—1 cm lata, nervi obsoleti. Flores (dioici an polygami?) solitarii, longe pedunculati, pedunculo circ. 1—1,5 cm longo, tepala alba, varia, exteriora circ. 5 latiora circ. 5 mm longa, 4 mm lata, media 5—7 circ. 8—10 mm longa, 4—5 mm lata, interiora rursus decrescentia. Stamina ad 25, exteriora breviora, interiora 3 mm longa. Carpella (an semper?) 2.

Ein niedriger Strauch von der Tracht der Myrte. Die Blätter wechseln in der Länge; auch die einzeln stehenden, zierlich gestielten Blüten sind in der Größe etwas variabel, sie scheinen zweihäusig zu sein. Fruchtblätter sind 2 vorhanden; wie weit diese Zahl konstant ist, muß später festgestellt werden, da unser Material diese Frage nicht entscheiden kann.

Nordöstl. Neu-Guinea: Torricelli-Gebirge, 800 m ü. M. (Schlechter n. 14508 — blühend im April 1902), Sepik-Gebiet: im Gebiet des Peripatusberges (L. Schultze Jena n. 294 — ♂ blühend im November 1910), Schraderberg, im moosigen Gebirgswald als 0,6—0,8 m hoher epiphytischer Strauch, 2070 m ü. M. (Ledermann n. 11722 — blühend am 28. Mai 1913), Felsspitze, an ähnlichen Standorten in buschwaldähnlichem Gebirgswald, 14—1500 m (Ledermann n. 12812 — ♀ blühend am 11. August 1913, n. 12877 — ♂ blühend am 14. August 1913 — Original der Art!, n. 12996a ♀, n. 13059a ♂).

Die neue Art ist durch ihren myrtenartigen Habitus mit den kleinen Blättern von allen übrigen leicht zu unterscheiden. Sie ist die erste *Drimys*, die, wie es scheint, stets epiphytisch wächst.

Var. **gracilis** Diels n. var. — Ramuli quam illi typi graciliores. Folia paulo minora, tenuiora.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet: Hunstein-Gebirge, im lichten Gebirgswald epiphytisch auf Baumstämmen und in den Kronen, 1050 m ü. M. (Ledermann n. 8430 — blühend am 19. August 1912. — Original der Varietät!); ebendort (Ledermann n. 11424! — mit Knospen am 8. März 1913).

Die Varietät ist in allen Teilen zierlicher als der Typus.

Drimys hatamensis Becc. in Malesia I. 185 (1877).

Nordöstl. Neu-Guinea: Nach Beccaris Beschreibung dieser von ihm im Arfak-Gebirge gefundenen Art ziehe ich mehrere von Ledermann im Bergland des Sepik auf der »Felsspitze« bei 1400—1500 m gesammelte Exemplare zu ihr, nämlich n. 12927!, n. 12929! und n. 12982a!. Allerdings müßte diese Bestimmung an dem Originalmaterial bestätigt werden, das mir jetzt nicht zugänglich ist.

Die Ledermanns he Pflanze ist jedenfalls sehr nahe verwandt mit *D. piperita* Hook f., und obwohl sich Beccari über das Verhältnis seiner *D. hatamensis* zu *D. piperita* nicht äußert, so möchte ich annehmen, daß sich beide recht nahe stehen. Auch die *D. membranacea* von Nordost-Queensland zeigt nur zweifelhafte Unterschiede. Vielleicht wären alle diese Formen besser mit der in Malesien ja gleichfalls pleomorphen *D. piperita* zu vereinigen, deren Areal dann von den Philippinen, Celebes und Borneo bis nach Australien reichen würde.

Drimys reticulata Diels n. sp. — Arbuscula gracilis (ex coll.) 5—6 m alta, cortice fusco praedita. Foliorum petiolus 4—5 mm longus, lamina coriacea in utraque facie concolor lucida, glabra, oblanceolata, basin versus sensim angustata, apice longe acuminata, 7—9 cm longa, 1,8—2,5 cm lata, costa (in planta viva) albida, nervi tertiarii et quaternarii (in statu sicco) quam secundarii vix tenuiores, omnes conspicui, reticulati. [Flores adhuc ignoti.] Pedunculi solitarii, compressi, fructiferi circ. 1,5 cm longi. Carpidia subsessilia, 1—3, circ. 3—5 mm longa; stigma unilaterale. Semina nigra.

Das mit schmallorbeerartigen Blättern besetzte Bäumchen ist bisher nur im Fruchtzustand bekannt. Die Früchte sitzen gedrängt unterhalb des jüngsten Blattschubs an abgeflachten Stielen; sie bestehen aus 1—3 Carpidien.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Felsspitze, in buschähnlichem, moosreichem Gebirgswald auf schroffem, felsigem Gelände, bei 14—1500 m (Ledermann n. 12433 — fruchtend am 31. Juli 1913. — Original der Art!).

Die Art ist durch die fein-netzige Aderung der Blätter von den Verwandten leicht zu unterscheiden.

Drimys Ledermannii Diels n. sp. — Frutex ex coll. 1—3 m altus cortice cinereo-fusca. Rami novelli sicci atropurpurei glabri. Foliorum petiolus 1—1,5 cm longus; lamina papyracea, subtus albido-glauca, glabra, oblanceolata, apice acuminata, basin versus sensim angustata, nervi laterales primarii angulo fere 75—80° a costa abeuntes, arcu intramarginali conjuncti, cum secundariis (sicci) tenuiter prominentes. [Cymae circ. triflorae parvae, vix 1 cm longiores, adspectu terminales. Pedicelli 3—5 mm longi. Sepala circ. 3, triangularia 0,6—0,8 mm longa, petala (an semper?) 5, valde imbricata, subcoriacea, viridia, circ. 4 mm longa, 2,5 mm lata. Stamina circ. 12, cuneata, 1,5 mm longa. Carpellum 1 multiovulatum.]

Ein 1—3 m hoher Strauch. Blätter wie bei den meisten *Drimys* unterseits bläulich-weiß, 10—13 cm lang, 3,5—4,5 cm breit. — Über die Blütenmaße vgl. unten.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Etappenberg, im dichten Höhenwald, bei etwa 850 m ü. M. (Ledermann n. 8990 — blühend am 3. Okt. 1912. — Original der Art!, n. 8973!).

Die Kenntnis dieser Art ist noch unvollkommen. Denn die vorliegenden Exemplare haben nur sehr wenige Blüten und zwar in offenbar noch nicht fertig ausgebildetem Zustande. Die oben mitgeteilten Angaben sind daher nur als vorläufig zu betrachten, namentlich werden die Maße der Blütenteile vielleicht später nach vollständigerem Material abzuändern sein.

Drimys bullata Diels n. sp. — Rami steriles cortice cinnamomea tecti. Folia alterna, petiolus 1—2 cm longus; lamina coriacea glabra, subtus intense pruinoso-glauca, oblanceolata, apice acuminata, basin versus longe sensim angustata, 10—14 cm longa, 3—4,5 cm lata, nervi laterales primarii et subprimarii. ca. 20 angulo fere recto a costa abeuntes cum secundariis arcu duplice eos conjungentibus supra insculpti subtus valde prominentes ideoque laminam bullatam reddentes atque (sicci) fusci laminam glaucam quasi variegantes. — Flores et fructus non adsunt.

Die Blätter sind durch die blasige Auftreibung zwischen den Adern sehr auffällig; auf der Unterseite sind sie bläulich-weiß, das Adernetz hebt sich dunkelfarbig von dem hellen Grunde ab.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-Gebiet, ohne näheren Ort (Leonh. Schultze Jena n. 342 — steril im November 1910. — Original der Art!).

Herr Professor L. Schultze Jena hat nur einen sterilen Zweig dieser Pflanze eingelegt. Trotzdem ist sicher, daß es sich um eine neue *Drimys*-Art handelt: der Zweig zeigt gefäßloses Holz. Am nächsten dürfte sie *D. Ledermannii* stehen; aber diese hat dünnere Blätter und zeigt keine Spur der blasigen Vorwölbungen der Nervaturmaschen, die bei *D. bullata* so auffallend sind.

Drimys polyneura Diels n. sp. — Arbor (ex coll. 5—7 m alta, an semper?) cortice cinerea. Rami floriferi crassi. Folia alterna, petiolus supra planus; lamina papyracea, supra saturate viridis, subtus viva »fere alba«, sicca pallide glauca, glabra, anguste oblanceolata, apice breviter acuminata vel obtusa, basin versus longe sensim angustata, costa subtus prominens, nervii primarii et subprimarii numerosi (circ. 40) angulo 55—65° a costa abeuntes, utrinque cum secundariis saepe flexuosis prominuli. Inflorescentiae fructiferae illis *D. sororiae* similes, sed minores gracilioresque. Monocarpia nigra.

Kleinerer Baum. Blattstiel 1—1,5 cm lang, Spreite 20—30 cm lang, 5,5—8 cm breit, mit sehr zahlreichen Seitennerven.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Etappenberg, im dichten Höhenwald, bei 850 m ü. M., mit epiphyllen Moosen reich besetzt (Ledermann n. 8986 — fruchtend am 3. Okt. 1912. — Original der Art!).

Die Art wurde nur in Früchten gesammelt, die noch nicht ganz reif sind. Schon die anatomische Holzuntersuchung läßt jedoch keinen Zweifel, daß eine *Drimys* vorliegt. Unter den großblättrigen Arten Neu-Guineas unterscheidet sie sich von *D. calothyrsa* und *D. sororia* durch die schmäleren Blätter, die in einem kleineren Winkel von der Mittelrippe abgehenden Seitennerven und deren größere Anzahl. Am nächsten steht ihr wohl *D. oligocarpa* Schlechter, die aber breitere Blätter, weniger zahlreiche und daher weiter voneinander entfernte Seitennerven und eine in trocknem Zustand viel weniger blasse Unterseite der Blätter aufweist. Eine nahe Verwandte aus Neukaledonien ist *D. crassifolia* Baill.

Drimys calothyrsa Diels n. sp. — Arbor ex collect. 15—20 m alta, cortice fusca. Rami floriferi crassi (sicci) ca. 8 mm diamet. Folia alterna robusta, petiolus 1,5—2,5 cm longus supra planus, lamina coriacea supra luteo-viridis, subtus glauca, glabra, oblanceolata vel dilatato-oblanceolata, apice obtusa, basin versus longe sensim angustata, costa lutea sicca subtus prominens granulosa, nervi primarii et subprimarii angulo fere recto a costa abeuntes, utrinque circ. 25 subtus prominentes, secundarii costae propinqui vix conspicui, ei marginem versus siti magis prominentes arcu conspicuo primarios conjungentes. Inflorescentiae adspectu terminalis paniculatae multiflorae circ. 10—12 cm diamet. rami crassiusculi alutaceo-brunnei sicci granulati verticillis 1—2 circ. 8-ni dispositi validi adscendentes, inferi ad 5 cm nudi, apice in cymas e dichasiis compositas soluti. Pedicelli ca. 6 mm longi. Calyx 2—3-lobus parvus, 2—3 mm longus, persistens, patulus vel subreflexus. Petala alba, basi rubescentia, oblonga, obtusiuscula, arctissime imbricata, demum patentia, ad 8—10 mm longa, 3—4 mm lata, exteriora latiora et subcoriacea, interiora tenuiora et breviora. Stamina 25—30, cuneata, compressa, ochroleuca, loculos vertice dehiscentes apice gignentia, 1,5—2 mm longa. Carpella 3—6 fere obovoidea vertice stigmate cristiformi praedita. [Monocarpia maturescentia irregulariter subglobosa, breviter stipitata, ad 8—10 mm diamet., ex coll. alba vel pallide rosea, pleosperma; cf. infra.]

Ein Baum mit lederigen, großen (18—30 cm langen, 6—10 cm breiten Blättern mit blaugrauer Unterseite, auf der die fast rechtwinklig von der Rippe abgehende Nervatur deutlich hervortritt. Vorn an den Ästen sitzt die trugdoldige Rispe. Die kugligen Blütenknospen sind durch die lederigen äußeren Blumenblätter geschützt, später öffnen sie sich und die weißen Blumenblätter breiten sich sternförmig aus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Hunstein-Spitze, in moosreichem montanen Urwalde, bei 1350 m ü. M. (Ledermann n. 11028 — blühend am 26. Februar 1913. — Original der Art!); ebendort, bei 1300 m (Ledermann n. 11166 — mit Blütenknospen am 1. März 1913).

Hierher ziehe ich auch ein Exemplar mit Früchten, das allerdings durch relativ breitere Blätter auffällt; Frucht nach dem Sammler weiß bis blaßrosenrot (ob schon reif?):

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Felsspitze, 14—1500 m ü. M. (Ledermann n. 12978! — fruchtend am 19. Aug. 1913).

Drimys sororia Diels n. sp. — Arbor ex collect. ad 20 m alta, cortice fusca. Rami crassi, sub apice frequenter cicatricibus foliorum delapsorum praediti. Folia alterna robusta, petiolus supra planus; lamina coriacea subtus glâuca, glabra, oblanceolata, apice obtusa, basin versus longe sensim angustata, costa subtus prominens minute granulosa, nervi primarii et subprimarii angulo 75—80° a costa abeuntes, utrinque cum secundariis subtus prominuli. Inflorescentiae illis *D. calothyrsae* similes, sed minus robustae radiis longioribus. Pedicelli ca. 3 mm longi. Calyx 2—3-lobus parvus, persistens, fusco-purpureus. Petala alba, demum patentia, 3—4 exteriora subcoriacea subelliptica 6—7 mm longa, 4 mm lata, 4—5 interiora tenuiora ca. 5—6 mm longa, 3 mm lata. Stamina 12—22, cuneata, compressa, albida, 1,5 mm longa. Carpella plerumque 5.

Höherer Baum. Blätter kräftig, mit 1,5—2,5 cm langem Stiel und 12—26 cm langer, 6—9 cm breiter Spreite. Die Blütenrispen werden 12—15 cm lang; sie gleichen in der Tracht denen von *D. calothyrsa*.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-) Gebiet: Schraderberg, in moosigem Gebirgswald auf lehmigem nassen Boden, 2070 m ü. M. (Ledermann n. 11661!, 11898 — blühend am 27. Mai und 1. Juni 1913. — Original der Art!); ebendort, 1900—2000 m (Ledermann n. 12141 — blühend am 8. Juni 1913).

Die Art steht *D. calothyrsa* Diels nahe. Doch ist sie in allen Teilen weniger kräftig, die Blattnervatur tritt unterseits gleichmäßiger hervor. Der Blütenstand ist mehr verlängert, die Blumenblätter sind kürzer, die Staubblätter weniger zahlreich.

Drimys sp. aff. **D. sororiae** Diels. — Monocarpia matura nigra, subglobosa, sicca circ. 1 cm diamet., exocarpio circ. 1,5 mm crasso; semina 10—12 nigra nitentia, compresso-ovoidea paulo curvata, circ. 4 mm longa.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiserin-Augusta-Fluß-(Sepik-)Gebiet: Aprilfluß, beim Standlager, in ca. 20—25 m hohem Urwald, 100 m ü. M. (Ledermann n. 8609! — fruchtend am 9. Sept. 1912).
